
Uitbreiding Mechanistatiebedrijf Meinderts

Onderzoek stikstofdepositie

9 november 2023



Uitbreiding Mechanistatiebedrijf Meinderts

Onderzoek stikstofdepositie

COLOFON

Opdrachtgever : Meinderts Wergea BV

Auteur : E. Venema

Rapportnummer : 23-824-2

Versie : v1.1

Datum : 9 november 2023

INHOUDSOPGAVE

1	Hoofdstuk	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beoogde ontwikkeling	1
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
2	Toetsingskader stikstofdepositie	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	3
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	3
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	4
2.5	Aanlegfase	4
2.6	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	4
3	Uitgangspunten bepalen stikstofemissie	5
3.1	Referentiesituatie	5
3.2	Gebruiksfase	7
3.3	Aanlegfase	8
3.4	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	8
4	Resultaten en conclusie	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Resultaten	9
4.3	Conclusie	9
5	Bijlagen	10

1 Hoofdstuk

1.1 Aanleiding

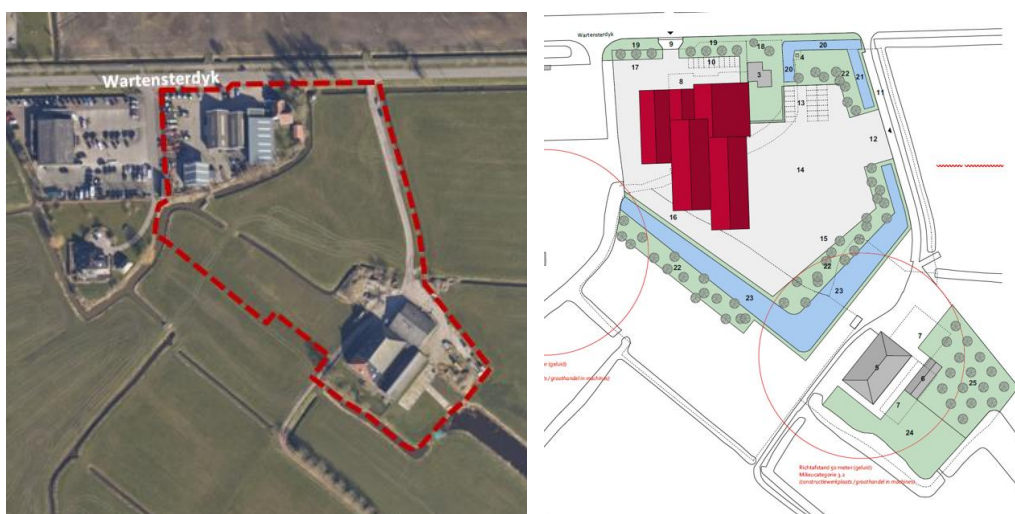
Aan de Wartensterdyk, net buiten Wergea, wordt het mechanisatiebedrijf Meinderts Wergea BV uitgebreid in samenhang met een functiewijziging van de naastgelegen boerderij, van veehouderij naar woonboerderij met dagbesteding voor jongeren. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, in dit geval met name de Alde Feanen. De ontwikkeling is voor een belangrijk deel gericht op een meer efficiënte bedrijfsvoering met minder verkeersbewegingen en functiewijziging van een agrarisch bedrijf, waarmee op de lange termijn minder stikstofemissie wordt verwacht.

Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft ieder toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel een passende beoordeling nodig is. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op de natuur, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2023.0.1).

1.2 Beoogde ontwikkeling

Het project omvat de uitbreiding van een bedrijf op een kavel grasland en de functiewijziging van de boerderij die daarachter ligt. Een luchtfoto van de locatie en het inrichtingsplan voor de nieuwe situatie zijn weergegeven in figuur 1.



figuur 1. Luchtfoto projectlocatie en beoogde inrichting

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling ligt op 2,8 kilometer afstand vanaf het Natura 2000-gebied de Alde Feanen. In dit gebied komen stikstofgevoelige habitats voor.

De ligging van het nabijgelegen Natura 2000-gebied en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2. Het projectgebied is aangegeven met een ster.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een ‘kritische depositiewaarde’ (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen in Friesland (10 juli 2021). Op basis van de aanpak hieruit geldt dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit.

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

2.6 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Vanuit de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of een project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat wanneer een project onderdeel is van een grotere ontwikkeling, ook moet worden beoordeeld of er sprake is van cumulatie. Daarom wordt in dit onderzoek ook beoordeeld of dit het geval is en zo ja, of er in het kader van de ruimtelijke planvorming al beoordeling is gemaakt.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

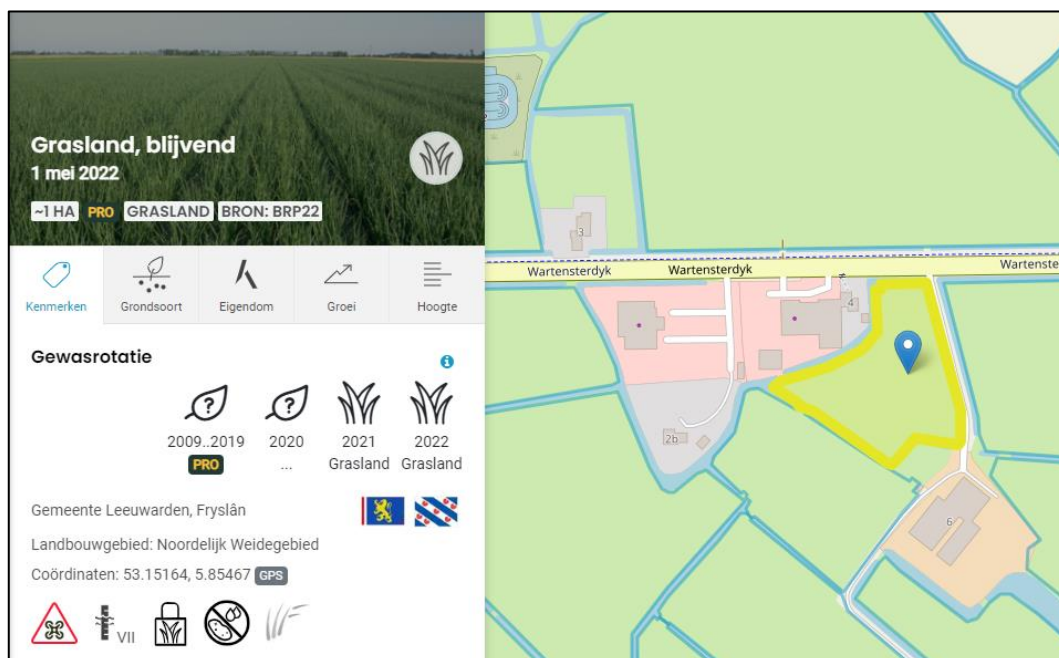
De referentiesituatie voor dit plan is de feitelijke, planologisch legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Deze situatie verdwijnt ten behoeve van de realisatie van het plan. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is de Alde Feanen, dat op 10 juni 1994 is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dat is dan ook de referentiedatum.

Het plangebied kent twee potentiële salderingsbronnen, namelijk het agrarisch bedrijf en de bemesting van omliggende gronden. Op boerderij staat op dit moment nog vee van een externe veehouder, maar dat zal met de uitvoering van dit plan ophouden. De vergunningssituatie is niet duidelijk, waarmee het gebruik van de boerderij niet als salderingsbron ingezet wordt.

De uitvoeringsorganisatie voor de gezamenlijke provincies, BIJ12, gaat op haar website in op de mogelijkheden voor salderen met feitelijk en legale bemesting als bron. Hieruit blijkt dat aangevoerd moet worden dat:

- het perceel op de relevante referentiedatum legaal bemest kon worden op grond van de meststoffenregelgeving en het bestemmingsplan;
- het perceel sinds de referentiedatum de agrarische bestemming heeft behouden;
- het aannemelijk is dat het perceel op en sinds de referentiedatum agrarisch in gebruik was (bijvoorbeeld met luchtfoto's, RVO-data, MINAS data, verklaringen van grondgebruikers, of anderszins);
- de toegestane emissie van bemesting ten opzichte van de referentiedatum niet is toegenomen (dit kan op basis van objectieve algemene gegevens);
- na het salderen met een bemest perceel niet verder wordt bemest.

Sinds de referentiedatum tot de huidige situatie wordt een groot deel van het plangebied agrarisch gebruikt en ook als zodanig bestemd. Op de website 'Boer & Bunder' is het gebruik in de afgelopen jaren weergegeven. Hierin is het projectgebied aangemerkt als blijvend grasland. Het gaat om ruim een hectare dat aantoonbaar agrarisch is gebruikt. Uit historische topografische kaarten blijkt dat dit gebruik sinds 2000 altijd hetzelfde is geweest. De betreffende gronden zijn aangemerkt in de navolgende figuur.



Gronden met aantoonbaar gebruik als grasland (bron: boerenbunder.nl)

Uiteindelijk zal iets meer dan alleen bovenstaande kavel grasland worden getransformeerd (7.500 m² ten noorden van de watergang en 3.500 m² ten zuiden daarvan), in dit onderzoek wordt uitgegaan van deze 1,1 hectare. Hiervoor wordt de bestemming gewijzigd. Het agrarisch gebruik van deze hectare kan worden gezien als de referentiesituatie binnen het plangebied.

De stikstofemissie kan worden berekend op basis van het type mest, het TAN¹-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Van Bruggen et al. (2019). Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabelvorm.

De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 265 kg N per hectare per jaar². Voor dierlijke mest mag maximaal 170 kg N worden toegediend. De emissie bij dierlijke mest is afhankelijk van het percentage ammoniakaal stikstof (TAN) in de toegediende mest en het percentage van het TAN dat als NH₃ vrijkomt bij het bemesten. Het percentage ammoniakaal stikstof (TAN) in de toegediende mest is van vele factoren afhankelijk zoals het type mest.

¹ Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniak-emissie uit de mest).

² Tenzij sprake is van derogatie, dan geldt afhankelijk van de grondsoort voor grasland een norm van 230 of 250 kg N uit dierlijke mest. Voor de onderhavige situatie is hier bij wijze van worst-case benadering niet vanuit gegaan.

Bekend is dat het perceel twee keer per jaar wordt bemest. Er gelden geen extra beperkingen voor het uitrijden van stikstof, zoals dat het geval is voor 'grasland met hoofdfunctie natuur'. Echter, het is niet bekend of in de praktijk kunstmest is gestrooid. Dat betekent dat er in dit geval het conservatieve uitgangspunt wordt genomen dat er dierlijke mest is uitgereden tot de norm van 170 kg N.

Het TAN-gehalte varieert van 48% voor rundveedrijfmest tot 67% voor varkensmest. Voor kippen ligt het gehalte nog hoger. Aangezien er geen gegevens beschikbaar zijn voor het percentage TAN, is een conservatieve aanname gedaan door een laag percentage (48%). De hoeveelheid NH₃ die vrijkomt bij het bemesten is onder andere afhankelijk van de wijze van toediening. De wijze van toediening van de mest op de percelen is niet altijd hetzelfde geweest. Er is uitgegaan van een gemiddelde emissiefactor, zoals een ondiepe injectie (22-24%). De overige gebruiksruimte wordt normaliter aangevuld met kunstmest, maar dit is zoals hiervoor benoemd in de praktijk niet gebeurd. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uittreehoogte van 0,5 meter, een spreiding van 0,3 meter en een warmte-inhoud van 0 MW.

Tabel: stikstofemissie referentiesituatie agrarisch gebruik

Grasland												
Teelt	Norm	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie	Kunst-mest	Emissie-factor	Emissie	Totaal NH ₃ per ha	Omrekening naar N	Opp. perceel	Totale emissie perceel
Grasland	170	170	0,48	0,223	18,1968	0	0,036	0	18,1968	21,83616	1,1	20,01648

De stikstofemissie in de vorm van ammoniak (NH₃) voor de referentiesituatie volgens deze methode is gegeven in bovenstaande tabel. Het gaat om een totale emissie van 20 kg NH₃ per jaar.

3.2 Gebruiksfase

Er wordt uitgegaan van een efficiëntieslag, waarbij er minder heen en weer wordt gereden tussen vestigingen. De nieuwbouw wordt duurzaam uitgevoerd, waarbij geen sprake is van een toename van gebouwgebonden emissies.

Op basis van kentallen zal de gestage groei theoretisch leiden tot extra verkeer in de omgeving. Voor de uitbreiding van het bedrijf wordt uitgegaan 9,1 tot 10,9 mvt/etmaal per 100 m². De uitbreiding met 1.800 m² leidt daarom theoretisch tot een verkeerstoename van 164 tot 196 mvt/etmaal. Dit gaat op de Wartensterdyk gelijk op in het heersende verkeersbeeld. Voor een representatief worst-case beeld is dit verkeer (hoge norm van 196 mvt/etmaal, waarvan 80% richting Wergea en 20% richting Warten) gemodelleerd van Wergea tot Warten. Er wordt uitgegaan van een 20% zwaar verkeer.

Verder zal er op het terrein met tractoren wordt gereden. Hiervoor wordt uitgegaan van 2 uren extra per werkdag bij een gemiddeld verbruik van 15 liter/uur, waarbij een AdBlue verbruik van 5% reëel is. Het zijn namelijk overwegend nieuwe tractoren, die tot 7% AdBlue op een liter diesel kunnen verbruiken. Dit telt op naar 520 uren, 7.800 liter diesel en 390 liter AdBlue.

3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Er is nog geen aannemer gekozen voor het werk en voor de woningbouw is nog geen exacte planning te geven. Daarom kan de emissie uit de aanleg alleen op basis van reële uitgangspunten worden geschat. Het zwaartepunt van de aanlegfase ligt in 2024, wanneer grondwerk en bouwrijp maken plaatsvindt en met de ruwbouw wordt gestart. Er wordt uitgegaan van de volgende aannames, gebaseerd werken van vergelijkbare omvang:

- 4 weken à 38 uur grondwerk, kraan en shovel inzet 75%, dieselverbruik van 20 liter/uur;
- 2 weken à 38 uur bouwrijp maken, drie machines inzet 75%, verbruik van 15 liter/uur;
- 18 weken à 38 uur ruwbouw, twee machines inzet 50%, verbruik 15 liter per uur.
- 20 weken à 38 uur afbouw, twee machines, inzet 25%, verbruik 10 liter per uur.

Dit telt op naar 1.463 uren en 21.185 liter diesel (1.059 liter AdBlue).

Voor transport wordt uitgegaan van 2 grote transporten (4 mvt) per week, gedurende 49 werkweken per jaar. En dagelijks (49*5=245 dagen) 10 mvt kleine transporten. Dus 2.500 mvt/jaar licht verkeer en 200 mvt/jaar zwaar verkeer.

3.4 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Voor de ontwikkeling wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In de directe omgeving vinden geen andere project plaats die voor relevante cumulatie van effecten zorgen.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Algemeen

De in hoofdstuk 3 bepaalde uitgangspunten zijn ingevoerd in het rekenprogramma AERIUS, dat op basis van de emissies van NO_x en NH₃ en ingebouwde verspreidingsmodellen de depositie van stikstof op daarvoor gevoelige habitats berekend. Hiervoor zijn de natuurgebieden ingedeeld in hexagonalen met een oppervlakte van 1 hectare, waarbij de depositie per hectare per jaar bepalend is.

4.2 Resultaten

Uit de berekening blijkt dat het agrarisch gebruik een depositiebijdrage van maximaal 0,01 mol/ha/jaar tot gevolg heeft in de Alde Feanen. De aanlegfase in 2024 heeft een bijdrage van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Voor de gebruiksfase is dit ook 0,01 mol/ha/jaar.

Voor dit project wordt gebruik gemaakt van interne saldering. Daarbij gaat het om het verschil van de projectsituatie ten opzichte van de referentiesituatie. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie als gevolg van de uitbreiding van het mechanisatiebedrijf niet hoger is dan als gevolg van referentiesituatie. Dat geldt ook voor de aanlegfase.

4.3 Conclusie

Voor de planvorming van de uitbreiding van het mechanisatiebedrijf Meinderts Wergea BV zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie (referentiesituatie). Daarbij is de sanering van een veehouderij op de locatie nog niet meegenomen.

Het gebruik en de realisatie leidt ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een toename van de stikstofdepositie hoger dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitatype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. Hiermee zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de planvorming.

In het kader van de planvorming is vanuit het oogpunt van stikstofdepositie niet noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren. Op basis hiervan kan het bestemmingsplan worden vastgesteld.

5 Bijlagen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Meinderts Wergea BV
Wartensterdyk,
- Wergea

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding Meinderts Wergea BV
Verschilberekeningen aanlegfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXEycqBx3Hgo
09 november 2023, 14:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bemesting 1,1 hectare grasland - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	20,0 kg/j	-
2024	5,3 kg/j	222,8 kg/j

Resultaten

Bemesting 1,1 hectare grasland - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	7858532	Alde Feanen
0,01 mol/ha/j	7858532	Alde Feanen
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet	5,1 kg/j	219,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,5 kg/j



Bemesting 1,1 hectare grasland (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

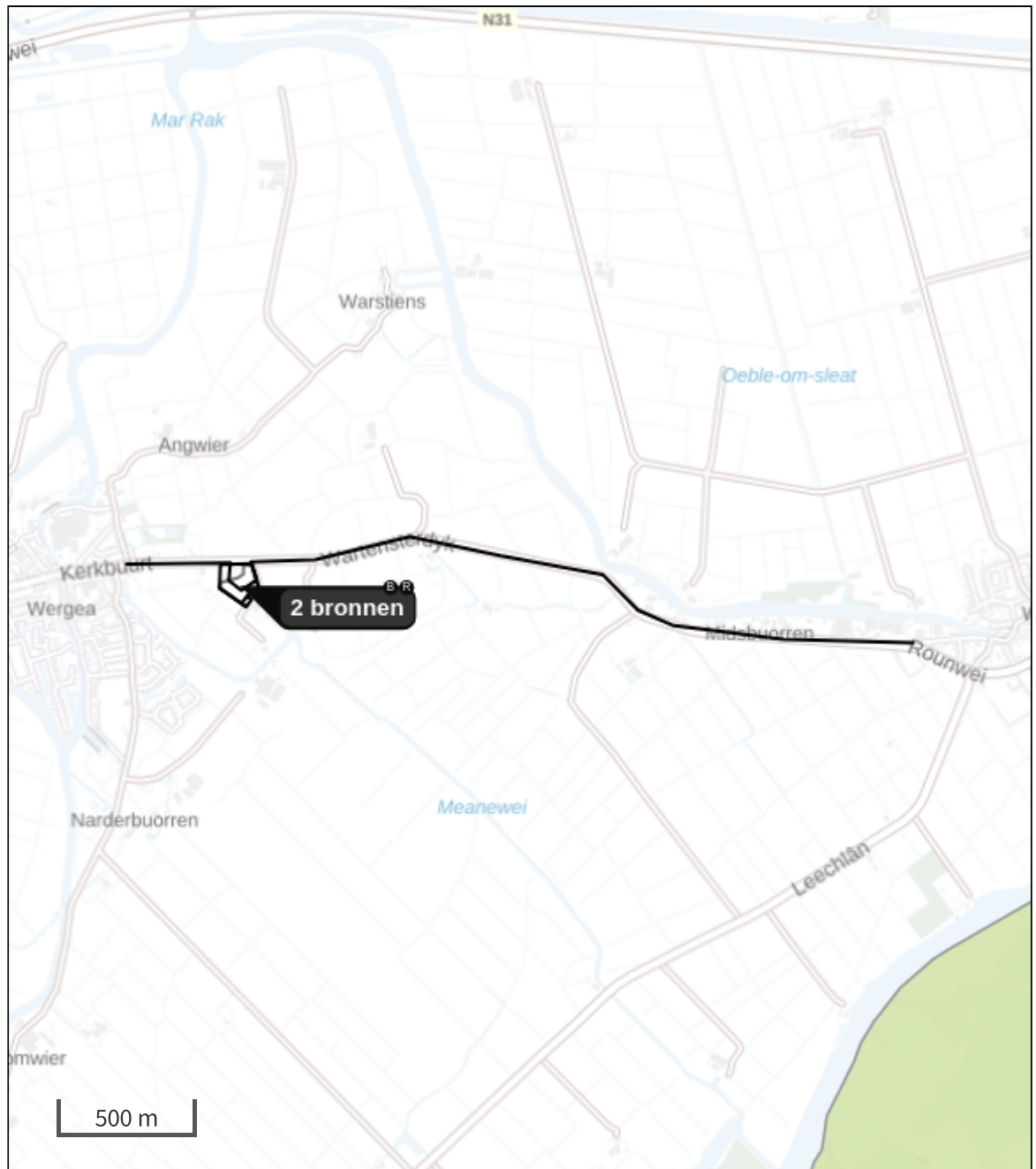
Emissie NO_x








1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting

20,0 kg/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Alde Feanen

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet	NO _x	219,3 kg/j
Locatie	X:186234,45 Y:573969,26	NH ₃	5,1 kg/j
Oppervlakte	1,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers materieel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21185 l/j	1463 u/j	1059 l/j	NO _x NH ₃	219,3 kg/j 5,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg


Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:187227,23 Y:574072,45	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	3.243,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Bemesting 1,1 hectare grasland, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	20,0 kg/j
Locatie	X:186235,97 Y:573960,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	1,15 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	20,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Meinderts Wergea BV
Wartensterdyk,
- Wergea

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding Meinderts Wergea BV
Verschilberekeningen aanlegfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsucTn2RgA9m
09 november 2023, 14:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bemesting 1,1 hectare grasland - Referentie
Gebruiksfase (extra) - Beoogd



Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	20,0 kg/j	-
2025	3,7 kg/j	122,0 kg/j

Resultaten

Bemesting 1,1 hectare grasland - Referentie
Gebruiksfase (extra) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	7858532	Alde Feanen
0,01 mol/ha/j	7858532	Alde Feanen
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Gebruiksfase (extra) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Landbouw Tractoren op terrein	1,9 kg/j	80,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	41,4 kg/j



Bemesting 1,1 hectare grasland (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

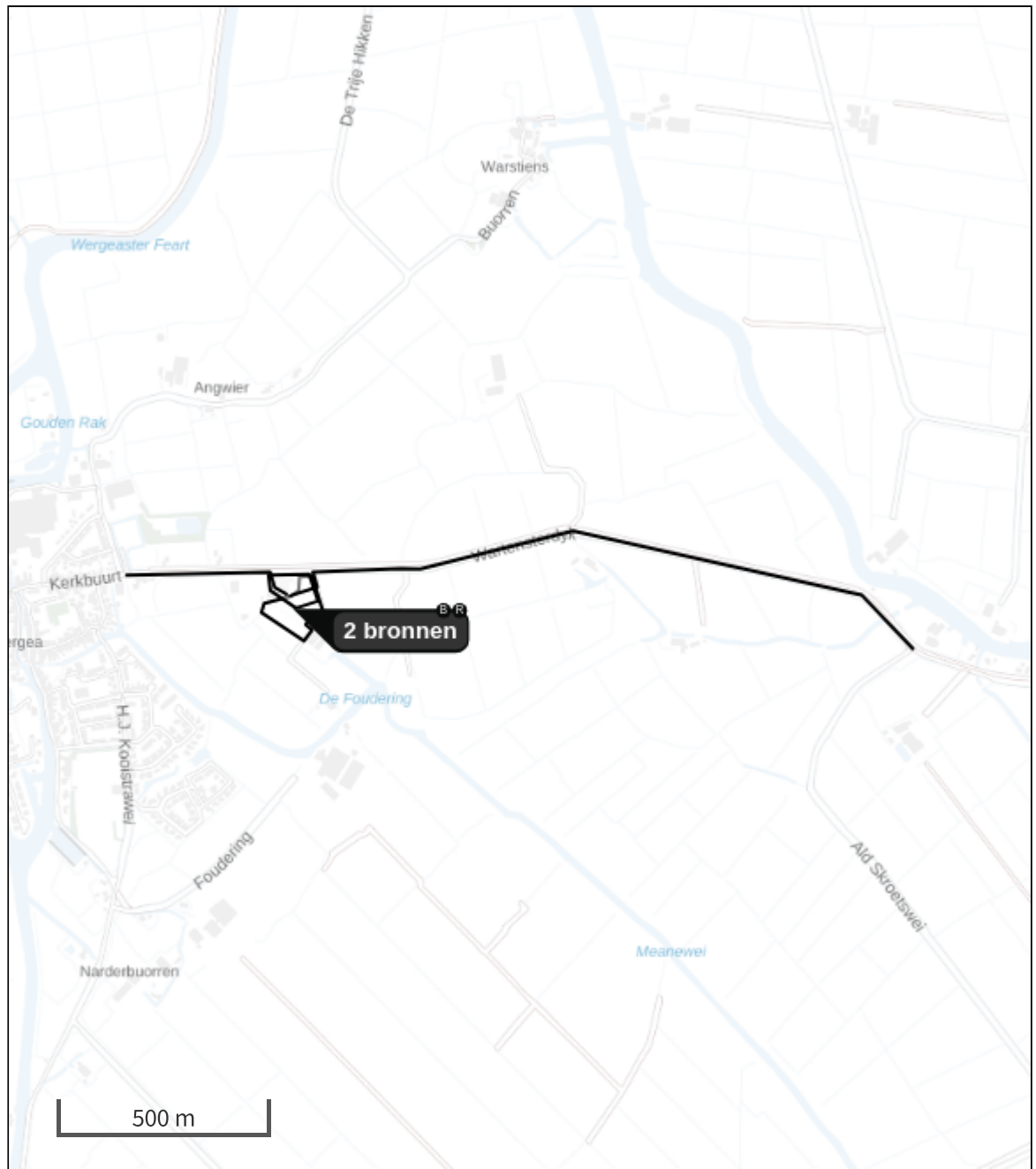
Emissie NO_x


1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting

20,0 kg/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase (extra)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Alde Feanen

Gebruiksfasen (extra), Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Wergea			Links	Rechts	NO _x	15,1 kg/j
Locatie	X:186043,98 Y:574046,42	Type scherm	-	-	NO ₂	4,8 kg/j	
Lengte	417,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Tractoren op terrein		NO _x	80,6 kg/j		
Locatie	X:186236,86		NH ₃	1,9 kg/j		
	Y:574003,26					
Oppervlakte	0,68 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7800 l/j	520 u/j	390 l/j	NO _x	80,6 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j


3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Warten			Links	Rechts	NO _x	26,2 kg/j
Locatie	X:186986,16 Y:574132,63	Type scherm	-	-	NO ₂	8,3 kg/j	
Lengte	1.640,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,2 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	47,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

Bemesting 1,1 hectare grasland, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	20,0 kg/j
Locatie	X:186235,97 Y:573960,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	1,15 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	20,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>